

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Juli 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/061093 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B01J 19/00, (72) Erfinder; und  
GO1N 27/02 (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): BRINZ, Thomas  
(DE/DE); Schillerstrasse 16, 73266 Bissingen a.d. Teck  
(DE); SIMON, Ulrich (DE/DE); Trevererstrasse 22, 52074  
Aachen (DE); JOCKEL, Joerg (DE/DE); Gerteisenstrasse  
13, 70839 Gerlingen (DE); SANDERS, Daniel (DE/DE);  
Lindenplatz 13, 52064 Aachen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002539

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. November 2004 (18.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 61 099.5 22. Dezember 2003 (22.12.2003) DE

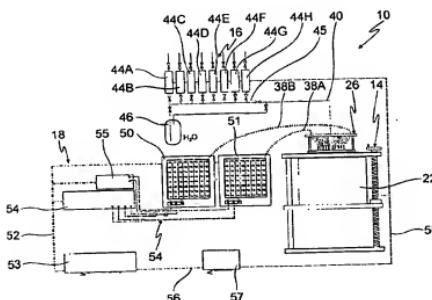
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR ANALYSING A SAMPLE PLATE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER PROBENPLATTE





TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Es werden eine Vorrichtung und Verfahren zur Analyse einer Probenplatte vorgeschlagen, auf der mindestens zwei Materialproben angeordnet sind. Bei dem Verfahren wird für jede der Materialproben ein Impedanzspektrum gemessen. In Abhängigkeit von dem jeweils gemessenen Impedanzspektrum wird ein Aufbau eines Schaltkreisäquivalents bestimmt, der mindestens ein elektronisches Bauelement umfasst. Für eine Fehlerminimierungsrechnung werden dann Startwerte für die Bauelemente des jeweiligen Schaltkreisäquivalents bestimmt. Bei der Fehlerminimierungsrechnung wird ein theoretisches Impedanzspektrum für mindestens eine der Materialproben unter Zugrundelegung des für die Materialprobe gemessenen Impedanzspektrums sowie der Startwerte für die Bauelemente des betreffenden Schaltkreisäquivalents berechnet und Fitwerte für die Bauelemente des betreffenden Schaltkreisäquivalents bestimmt. Anschliessend wird eine Validierungsgröße für das errechnete, theoretische Impedanzspektrum bestimmt und eine Auswertegröße durch Vergleich mindestens eines der Fitwerte für die Bauelemente mit einem Referenzwert ermittelt.